

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/040596 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F02M 51/06**,  
59/46, 55/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002081

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. September 2004 (17.09.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 46 243.0 6. Oktober 2003 (06.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

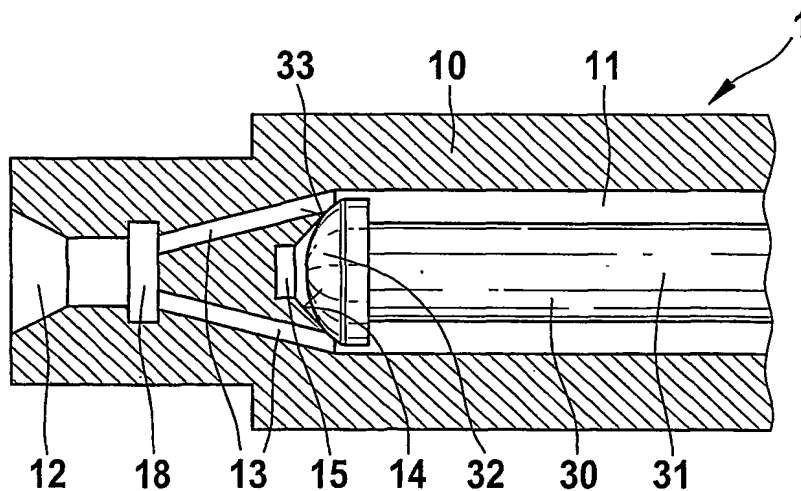
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **FERRARO, Gio-  
vanni** [IT/DE]; Beuzlen 6, 71642 Ludwigsburg (DE).  
**HAMUTCU, Kasim-Melih** [DE/DE]; Bostonring 1,  
71686 Remseck (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,  
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: HIGH PRESSURE INLET FOR A COMMON RAIL INJECTOR

(54) Bezeichnung: HOCHDRUCKZULAUF FÜR EIN COMMON RAIL INJEKTOR



actuator (30).

(57) Abstract: The invention relates to a valve (1) for controlling liquids, comprising a valve housing (10) having an actuator chamber (11) and a laterally arranged inlet hole (13) that is connected to a high pressure inlet (12), wherein the actuator chamber (11) has an actuator (30) with a plunger (31) and a round end (32), wherein the actuator chamber (11) has a taper gasket that is configured by means of a conical surface (14) on the end of the actuator chamber (11) and a matching annular sealing surface (33) on the round end (32) of the actuator, wherein a cable outlet (17) can be sealed off with the taper gasket. The actuator chamber (11) has at least another inlet hole (13). This makes it possible to achieve a more even power distribution to the

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Ventil (1) zum Steuern von Flüssigkeiten, mit einem Ventilgehäuse (10), welches einen Aktorraum (11) und eine seitlich angeordnete Zulaufbohrung (13) besitzt, die mit einem Hochdruckzulauf (12) in Verbindung steht, wobei der Aktorraum (11) einen Aktor (30) mit einem Stempel (31) und einer Aktorkuppe (32) aufweist, wobei der Aktorraum (11) eine Kegeldichtung besitzt, die mittels einer Kegelfläche (14) am Ende des Aktorraumes (11) und einer dazu korrespondierenden ringförmigen Dichtfläche (33) an der Aktorkuppe (32) ausgebildet ist, wobei mit der Kegeldichtung ein Kabelabgang (17) abdichtbar ist. Der Aktorraum (11) weist mindestens eine zusätzliche Zulaufbohrung (13) auf. Damit wird eine gleichmäßigere Krafteinleitung auf den Aktor (30) erreicht.

WO 2005/040596 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*